

修 士 論 文 の 和 文 要 旨

大学院情報システム学研究科 博士前期課程 情報システム運用学専攻		
氏 名	栗林 大祐	学籍番号 0452018
論 文 題 目	ドライビングシミュレータを用いた高齢ドライバへの教示方法に関する研究	
<p>要 旨</p> <p>高齢者の交通事故の原因は加齢に伴う判断力の低下や視力・動体視力、注意力の低下、不慣れな道への適応能力の衰えなど様々な高齢者の特徴が関与していると考えられる。また、従来研究により高齢者が自己の運転技術を過大評価するといった過信傾向や交差点での確認行動の減少などハザード知覚能力の低下が指摘されている。しかし、高齢者の運転を制限することは高齢者の社会参加の機会を奪うことにつながる。よって、高齢ドライバが安全に運転することができることが重要になる。そのためには、己の運転行動の問題点を知り、改善していくための教育の実施が必要であると考ええる。実際に、導入されているのが高齢者講習である。受講者数は平成16年度には126万人に達した。今後、70歳以上の免許の保有者は増え、平成32年には約1300万人と約2.5倍にまで増えると予測されており、いずれ今の講習のやり方には限界がくると考えられ、今後の高齢ドライバの増加を見越した対策が必要となってくる。</p> <p>本研究では、同時教習が可能なドライビングシミュレータに着目し、認知・判断・操作上の欠点を自覚させ、自己の運転の危険性を認識させることにより、事故の未然防止を導く操作をドライバに身に付けさせることができる高齢ドライバに特化した教育方法を3種提案し比較検討を行った。提案した3つの教示方法を以下に示す。</p> <p style="padding-left: 20px;">体験型教示：容易に危険な状況となりうる状況を設定。 事故を起こしても怪我をしないシミュレータの利点を利用</p> <p style="padding-left: 20px;">客体視教示：実験中の危険な状況をリプレイ機能により解説。 鳥瞰図による視点を変えたりプレイを即座に提示できることを利用</p> <p style="padding-left: 20px;">口頭教示：統制群。シミュレータの利点を使用せず、口頭のみによる教示</p> <p>本論の第1章、第2章では研究背景及び高齢ドライバの特徴と従来研究の成果を述べ、本研究で取り組む問題とその目的を述べる。第3章では高齢ドライバの実情を知るために高齢ドライバとその同乗者に対して実施したアンケート調査の結果を解析し、車間距離をあげ過ぎていることで他車の割り込みを誘発し、割り込みによって急激に車間距離が詰まり、事故につながる可能性があること等が分かった。第4章では上に示した本研究で提案をする3種の教示方法と第3章で得られた知見を元に作成した実験シナリオについて詳しく説明する。第5章では、評価指標を「車間距離」の平均値と最小値、「車間距離-最大停止距離」の平均値と先行車が交差点に進入した時の値として解析をした。解析の結果、体験型教示を受けた高齢者群はすべての評価指標において他の教示を受けた高齢者群に比べ、学習効果が有意に高く、高齢者に対しては体験・実感させる教育方法が適していることが分かった。第6章では本論をまとめ、今後の展望を示す。</p>		